**LABORATORIO NO. 01**

“Ensamblador, DEBUG y Sistemas Numéricos”

**Objetivo**

* Mostrar la estructura básica de un programa en Lenguaje ensamblador, así como la forma de ensamblarlo y generar el código objeto, además de su enlace como programa ejecutable.
* Demostrar el funcionamiento de la herramienta para realizar la depuración de un programa escrito en Lenguaje Ensamblador.
* Familiarizar los diversos sistemas numéricos, sus conversiones, operaciones y lógica apropiada para representar información en un programa en Lenguaje Ensamblador.

**Ejercicio 1: Declaración de variables**

Declarar dos variables, que almacenen dos valores predefinidos, **no ingresados por el usuario.**

* Variable 1: nombre del alumno
* Variable 2: carnet del alumno

Imprimir ambos valores en pantalla.

**Ejercicio 2: Utilización del Ensamblador y el Enlazador**

Utilizando el archivo asm para el inciso anterior, responder lo siguiente.

1. Cuando se genera el archivo obj a partir del archivo “.asm” ¿Qué información nos muestra en consola y qué significa?

R/ Muestra el nombre del archivo a ensamblar, si hay errores o mensajes de advertencia y cuanta memoria no se utilizó del modelo.

1. ¿En qué punto se crea el archivo ejecutable?

R/ Cuando se ejecuta el TLINK

1. ¿Cuál es la interrupción utilizada para imprimir una cadena de caracteres?

R/ 09h

1. ¿Cuál es la interrupción para imprimir solamente un caracter?
2. R/ 02h
3. ¿Qué registros entran en juego al ejecutar una interrupción de la serie 21h?

R/ DX

**Ejercicio 3: Impresión de Caracteres**

1. Tomando el ejercicio 1, agregar en un registro de propósito general, el valor correspondiente a uno de los símbolos que aparecen de la tabla de valores ASCII (tomar en cuenta si es decimal o binario)
2. Imprimir la cadena “el símbolo escogido es:”
3. Imprimir el símbolo.